

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра микробиологии

КОЗЛОВСКАЯ

Гражина Анатольевна

**ОТБОР МИКРОБНОЙ АССОЦИАЦИИ ПОЧВЕННЫХ
МИКРООРГАНИЗМОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ АКТИВАЦИЮ
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ПОЧВЕ С ЗАПАХАННОЙ
СОЛОМОЙ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР И СТИМУЛЯЦИЮ РОСТА
ПОСЛЕДУЮЩИХ КУЛЬТУР СЕВООБОРОТА**

Аннотация

к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
Л. Е. Картыжова

Минск, 2015

Обсуждаются результаты исследований, направленные на эффективное и безопасное интродуцирование *микробной ассоциации* на основе целлюлозоразрушающих, азотфиксирующих и фосфатмобилизующих микроорганизмов в дерново-подзолистые почвы Беларуси посредством обработки растительных остатков озимой тритикале, запахиваемых в почву. Приводятся сравнительные показатели эффективности использования микробной ассоциации, отобранной в лабораторных и полевых условиях, и минеральных удобрений в полевых опытах; показаны результаты влияния интродукции микробной ассоциации на микробоценоз ризосферной почвы, темпы минерализации органического вещества, урожайные данные и качество получаемой зерновой продукции. Определена оптимальная доза культуральной жидкости смеси микробных компонентов, используемая на 1 га и эффективность ее применения. Установлена перспективность использования микробной ассоциации на основе целлюлозоразрушающих, азотфиксирующих и фосфатмобилизующих микроорганизмов для обработки растительных остатков зерновых культур в технологии выращивания последующих культур севооборота. Эффективная микробная ассоциация, применяемая для обработки растительных остатков зерновых культур, будет являться основой для разработки нового микробного препарата, используемого в технологии выращивания последующих культур севооборота.

The results of research aimed at the efficient and safe introduction of microbial cellulose-based association, the phosphate and nitrogen-fixing microorganisms in the sod-podzolic soils of Belarus by processing crop residues of winter triticale, plowed into the soil. The comparative performance efficiency of microbial associations, selected laboratory and field conditions, and mineral fertilizers in field trials; shows the results of the impact of the introduction of microbial associations on microbial rhizosphere soil, the rate of mineralization of organic matter, yield and quality of the data received grain products. The optimal dose of culture fluid mixture of microbial components used on 1 hectare and the efficiency of its use. Established prospects of using microbial cellulose-based association, the phosphate and nitrogen-fixing microorganisms for the treatment of plant residues in crops cultivation technologies subsequent crop rotation. Effective microbial association applied for the treatment of plant residues of crops, will be the basis for the development of new microbial drug used in the technology of cultivation of subsequent crop rotation.